



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki mieszaniny zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

## Pendigan 330 EC

Data aktualizacji: 16.09.2015

Wersja 2

Nr produktu: HRB00809-M  
H-0302-16536-RAII / 16536 / AG-P4-330 EC

Data sporządzenia: 30.04.2013

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1 Identyfikator produktu

### Pendigan 330 EC

Synonimy: Pendimethalin 330 EC; AG-P4-330 EC  
Czysta substancja/mieszanina mieszanina  
Zawiera *Pendimetalina – nr CAS: 40487-42-1*

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowania mieszaniny Herbicyd  
Odradzane zastosowania Brak danych

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Adres dostawcy: ADAMA Polska Sp. z o.o.  
ul. Sienna 39, 00-121 Warszawa,  
Tel. +48 (22) 395 66 60, Fax. +48 (22) 395 66 67  
e-mail: [biuro@adama.com](mailto:biuro@adama.com)

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji prosimy o kontakt

Adres e-mail [Agnieszka.Chojnacka@adama.com](mailto:Agnieszka.Chojnacka@adama.com)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy +48 22 395 66 60, w godzinach 9.00- 17.00  
lub 998 Państwowa Straż Pożarna  
lub 999 Pogotowie Ratunkowe

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Toksyczność przy aspiracji	Kategoria 1 – (H304)
Działanie żrące/drażniące na skórę	Kategoria 2 – (H315)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 2 – (H319)
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe	Kategoria 3 – (H335)
Ostre (krótkotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego	Kategoria 1 – (H400)
Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego	Kategoria 1 – (H410)



Substancje ciekłe łatwopalne

Kategoria 3 – (H226)

**Klasyfikacja według dyrektywy 67/548/EWG lub 1999/45/WE***Pelen tekst zwrotów R (tyczących się ryzyka): patrz sekcja 16*

R10 – Xn;R65 – Xi;R36/37/38 – R67 – N;R50-53

**2.2 Elementy etykiety****Oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)****Symbole zagrożeń****Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
 H315 – Działa drażniąco na skórę.  
 H319 – Działa drażniąco na oczy.  
 H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
 H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.  
 H226 – Łatwopalna ciecz i pary.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P102 - Chronić przed dziećmi.  
 P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.  
 P243 - Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.  
 P261 - Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.  
 P270 - Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.  
 P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
 P331 - NIE wywoływać wymiotów.  
 P302 + P352 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.  
 P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
 P391 - Zebrać wyciek.  
 P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do recyklingu bądź składowania na składowiskach odpowiednich dla pestycydów lub spalania w odpowiednich instalacjach.

**Zwroty dotyczące szczególnych zagrożeń zgodnie z prawem UE**

EUH208 - Zawiera pendimetalinę. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
 EUH401 - W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i dla środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

**Dodatkowe zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania**

SP1 - Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczenia wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.



SPE 3 – W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej od zbiorników i cieków wodnych o szerokości:

- 25 m w uprawie kukurydzy i cebuli.
- 10 m w uprawie zbóż ozimych.

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 1m od terenów nieużytkowanych rolniczo.

### 2.3 Inne zagrożenia

Brak danych.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszanina:

Nazwa chemiczna	% wagowy	Nr CAS	Nr WE (EC)	Nr indeksowy	Klasyfikacja zgodna z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Klasyfikacja według dyrektywy Rady 67/548/EWG	Czynnik M	Numer rejestracyjny REACH
pendimetalina	32-36	40487-42-1	254-938-2	609-042-00-X	Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	R43 N; R50-53		-
2-metylopropan-1-ol / 2-metylpropan-1-ol	2-3	78-83-1	201-148-0	603-108-00-1	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)	R10 Xi; R37/38-41 R67		-
dodecylobenzenu-sulfonian wapnia / calcium dodecylbenzene-sulphonate	3-5	26264-06-2	247-557-8	-	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	Xi; R38 Xi; R41		-
węglowodory. C9, aromatyczne / Hydrocarbons, C9, aromatics	54-60	N/A	918-668-5	-	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) (EUH066) Aquatic Chronic 2 (H411)	F; R10 Xn; R65 Xi; R37 R67 R66 N; R51/53		-

Pełne znaczenie zwrotów R (tyczących się ryzyka): patrz sekcja 16

Pełne znaczenie zwrotów H i EUH (tyczących się zagrożenia i klasy zagrożenia UE): patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Porada ogólna

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zwrócić się o pomoc do lekarza (jeśli to możliwe, pokazać instrukcję stosowania lub kartę charakterystyki). Osoba udzielająca pierwszej pomocy: zwrócić uwagę na własną ochronę

#### Wdychanie

Wynieść/wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze. W przypadku zaburzenia lub zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Wezwać lekarza.

#### Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie, skażone powierzchnie ciała umyć natychmiast mydłem i dużą ilością wody. W razie konieczności, skonsultować się z lekarzem.

#### Kontakt z oczami

Natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej bieżącej wody. Po wstępnym przepłukaniu usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są obecne i kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut. Podczas



przemycania utrzymywać oko szeroko otwarte. Jeżeli objawy się utrzymują, wezwać lekarza okulistę.

#### Drogi pokarmowe

NIE wywoływać wymiotów. Dokładnie przepłukać jamę ustną. Podać do wypicia dużą ilość wody. Niezwłocznie wezwać lekarza.

Uwaga: jeśli osoba poszkodowana jest nieprzytomna lub traci świadomość, nie podawać doustnie żadnych napojów i leków.

#### Ochrona własna osoby udzielającej pierwszej pomocy

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

##### Objawy

Brak znanych.

#### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

##### Wskazówka dla lekarzy

Stosować leczenie objawowe i wspomagające.

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze:

Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla lokalnych warunków oraz otaczającego środowiska.

Małe pożary: piany i chemiczne proszki gaśnicze, dwutlenek węgla.

Duże pożary: piany gaśnicze odporne na działanie alkoholi, rozproszony strumień wody, zamglawianie wodą.

##### Nieodpowiednie środki gaśnicze:

Brak danych.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nieznane są konkretne zagrożenia.

W przypadku pożaru mogą powstać lotne toksyczne produkty rozkładu termicznego, tlenki węgla (CO<sub>x</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) i tlenki siarki (SO<sub>x</sub>).

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru, jeśli zachodzi taka konieczność, należy stosować butlowy aparat powietrzny.

W razie pożaru i/lub wybuchu nie należy wdychać wycieków.

### SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

##### Indywidualne środki ostrożności

Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. W pomieszczeniach zapewnić odpowiednią wentylację nawiewną. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Nie dopuścić, aby jakkolwiek osoba znajdowała się w pobliżu lub pod wiatr w odniesieniu do rozlanej/wyciekającej mieszaniny. W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

##### Dla służb ratowniczych

Unikać kontaktu ze środkiem oraz zanieczyszczenia oczu i skóry, nie wdychać oparów cieczy użytkowej. Stosować odpowiednie środki ochrony osobistej zalecane w Sekcji 8 (odzież ochronna, rękawice ochronne, okulary ochronne lub ochrona twarzy).

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska



O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu wyciekowi lub rozlewaniu. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji. Nie splukiwać produktu do wód powierzchniowych, gruntowych i gleby ani systemu kanałów sanitarnych.

### **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

#### **Metody usuwania skażenia**

Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Większy wyciek obwałować i odpompować zebraną ciecz. Pozostałości absorbować obojętnym materiałem chłonny, np. piaskiem, ziemią okrzemkową itp., zebrać mechanicznie razem z silnie zanieczyszczoną glebą do oznakowanego pojemnika na odpady w celu utylizacji zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

#### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Sprzęt ochronny i odzież - patrz sekcja 8.

Unieszkodliwianie odpadu - patrz sekcja 13 i 15.

## **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

#### **Informacje dotyczące bezpiecznej pracy/stosowania**

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją. Trzymać z daleka od źródeł ciepła, iskier, ognia i innych źródeł zapłonu (np. światła sygnalizacyjne, silniki elektryczne i elektryczność statyczna). Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Stosować narzędzia iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym. Wszelkie wyposażenie używane podczas stosowania produktu musi być uziemione. Zapewnić odpowiednią miejscową wentylację wyciągową. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

#### **Ogólne zasady przestrzegania higieny w miejscu pracy**

Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005, nr 11, poz. 86, z późniejszymi zmianami). Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zaleca się regularne czyszczenie urządzeń, miejsca pracy oraz pranie ubrań przed ponownym użyciem. Zalecane wyposażenie miejsca pracy: myjka do oczu i prysznic bezpieczeństwa.

### **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

#### **Warunki przechowywania**

Przechowywać pojemniki z produktem szczelnie zamknięte w suchym i chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Produkt przechowywać w odpowiednio oznakowanych opakowaniach. Patrz także sekcja 10.

### **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Aktualnie nie są znane.

#### **Metody zarządzania ryzykiem (RMM)**

Wymagane informacje zostały zawarte w niniejszej karcie charakterystyki.

## **SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

<u>Nazwa substancji</u>	<u>nr CAS</u>	<u>normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
2-metylopropan-1-ol	78-83-1	NDS	100	mg/m <sup>3</sup>
		NDSch	200	mg/m <sup>3</sup>
		NDSP	nie określono	-



**Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)** Brak danych

**Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)** Brak danych.

**Podstawa prawna:**

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002, nr 217, poz. 1833) wraz z późniejszymi zmianami ( Dz.U. 2005 nr 212 poz. 1769, Dz.U. 2007 nr 161 poz. 1142, Dz.U. 2009 nr 105 poz. 873, Dz.U. 2010 nr 141 poz. 950, Dz.U. 2011 nr 274 poz. 1621).*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166).*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005, nr 11, poz. 86) wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2008 nr 203 poz. 1275).*

## 8.2 Kontrola narażenia

**Techniczne środki kontroli** Zapewnić odpowiednią wentylację miejscową wywiewną oraz wentylację ogólną pomieszczenia. W przypadku niedostatecznej wentylacji i przy dużym stężeniu oparów używać ochron dróg oddechowych, szczególnie na obszarach zamkniętych.

### Sprzęt ochrony indywidualnej

**Ochrona oczu lub twarzy** Szczelne gogle/okulary z osłonami bocznymi chroniące przed kroplami cieczy, klasa odporności 3 (PN-EN 166:2005) lub osłona twarzy chroniąca przed rozbryzgami cieczy, klasa 3.

**Ochrona ciała** Nosić odzież ognioodporną/płomienioodporną/opóźniającą zapalenie. Stosować rękawice ochronne z kauczuku naturalnego, butylowego, neoprenu (kauczuk polichloropropylowy), nitylu i innych tworzyw odpornych na działanie czynników chemicznych (PN-EN 374-1:2005). Ubranie robocze i antystatyczne obuwi ochronne zgodne z EN 344. Zaleca się odzież chroniącą przed opryskaniem cieczą (typ 6, PN-EN ISO 13034).

**Ochrona dróg oddechowych** Nie jest wymagana w warunkach normalnej pracy ze środkiem przy zapewnieniu odpowiedniej i sprawnie działającej wentylacji. W przypadkach występowania dużego stężenia oparów, stosować indywidualną ochronę dróg oddechowych z filtrem par oznaczonym kolorem brązowym i literą A, A2 P2 (PN-EN 14387:2006)

**Ogólne kwestie związane z higieną pracy** Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Nie przechowywać żywności i pasz zwierzęcych w miejscu pracy. Ubrania prać osobno przed kolejnym użytkowaniem. Patrz także sekcja 7.

**Kontrola narażenia środowiska** Zabezpieczyć przed przedostawaniem się do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i środowiska (ziemia, zbiorniki wodne)

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

<u>Własność</u>	<u>Wartości / metoda; uwagi</u>
Wygląd:	
Stan skupienia:	Ciecz
Barwa:	Ciemnobrązowa
Zapach:	Aromatyczny, charakterystyczny dla rozpuszczalnika



<b>Próg wyczuwalności zapachu:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>pH:</b>	5 - 7 / CIPAC MT 75.3; roztwór 1%
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Temperatura zapłonu:</b>	40 °C / EEC A.9
<b>Szybkość parowania:</b>	Nie dotyczy.
<b>Palność (ciało stałe, gaz):</b>	Palny.
<b>Górna/dolna granica palności lub wybuchowości:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Prężność par (mPa):</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Gęstość par:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Gęstość właściwa:</b>	0,974 g/ml / EEC A.3
<b>Rozpuszczalność:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda:</b>	Brak dostępnych danych (pendimetalina: 5,2 w pH 7).
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	375 °C
<b>Temperatura rozkładu:</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Lepkość kinematyczna:</b>	2,0 (mm <sup>2</sup> /s, temp. 40 °C)
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	Produkt nie ma właściwości wybuchowych.
<b>Właściwości utleniające:</b>	Produkt nie ma właściwości utleniających.

## 9.2 Inne informacje

<b>Napięcie powierzchniowe cieczy (mN/m)</b>	30,26 / EEC A.5; temp. 25 °C
--	------------------------------

Podane dane fizykochemiczne są wartościami typowymi dla badanego produktu. Mogą się jednak różnić w zależności od próby. W związku z tym nie należy traktować podanych wartości jako ścisłej specyfikacji produktu.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

<b><u>10.1 Reaktywność</u></b>	Nie są znane dane.
<b><u>10.2 Stabilność chemiczna</u></b>	Produkt stabilny w zalecanych warunkach.
<b><u>10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</u></b>	Nie są znane w zalecanych warunkach, nie występują niebezpieczne reakcje polimeryzacji.
<b><u>10.4 Warunki, których należy unikać</u></b>	Chronić przed bezpośrednimi źródłami ciepła, otwartym ogniem i iskrami. Patrz także sekcja 7.
<b><u>10.5 Materiały niezgodne</u></b>	Brak dostępnych informacji.
<b><u>10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu</u></b>	Tlenki węgla (CO <sub>x</sub> ), tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ) i tlenki siarki (SO <sub>x</sub> ). Patrz także sekcja 5.2.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Substancja Mieszanina</b>	Nie dotyczy Istotne klasy zagrożenia
------------------------------	---

**Toksyczność ostra**

	<u>Wartości</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Metoda, uwagi</u>
LD <sub>50</sub> – doustnie; mg s.cz./kg m.c.	3470	szczur	EPA 81-1; pleć żeńska
LD <sub>50</sub> – naskórnice; mg s.cz./kg m.c.	> 4000	szczur	EPA 81-2
LC <sub>50</sub> – inhalacyjnie; mg/l/4 godz.	> 2,05	szczur	EPA 81-3
Działanie żrące/drażniące na skórę	Drażniący	królik	EPA 81-5
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący	królik	OPPTS 870.2400
Działanie uczulające na układ oddechowy/skórę	brak właściwości uczulających	świnka morska	EPA 81-6

**Przewlekła toksyczność**

<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b> Pendimetalina	Nie klasyfikowany
<b>Rakotwórczość</b> Pendimetalina	Brak właściwości rakotwórczych
<b>Działanie szkodliwe na rozrodczość</b> Pendimetalina	Nie wykazuje toksyczności dla rozrodczości
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (STOT SE)</b> Pendimetalina	Brak danych
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie (STOT RE)</b> Pendimetalina	Brak danych
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b> Pendimetalina	Brak danych

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE****Ekotoksyczność**

Poniżej podano sumarycznie dane toksykologiczne dla produktu i jego składników.

**12.1 Toksyczność****Toksyczność ostra**

<b><i>Toksyczność dla organizmów wodnych</i></b>	<u>Wartości</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Metoda, uwagi</u>
<b>Ryby, LC<sub>50</sub> 96-godzinne narażenie (mg/l)</b>	2,51	pstrąg tęczy, <i>Oncorhynchus mykiss</i>	EEC C.1
<b>Skorupiaki, EC<sub>50</sub> 48-godzinne narażenie (mg/l)</b>	17,2	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202
<b>Głony, EC<sub>50</sub> 72-godzinne narażenie (mg/l)</b>	0,014	algi zielone	EEC C.3
<b>Inne rośliny, EC<sub>50</sub> (mg/l)</b>			Brak danych
<b><i>Toksyczność dla organizmów lądowych</i></b>			
<b>Ptaki, LD<sub>50</sub> – doustnie (mg/kg)</b> Pendimetalina	1421	przepiórka japońska	





**Pszczoły, LD<sub>50</sub> – doustnie** > 101,2  
(µg/kg)  
Pendimetalina

EPPO 170

### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

<b><u>Degradacja abiotyczna</u></b>	<b><u>Wartości</u></b>	<b><u>Metoda</u></b>	<b><u>Uwagi</u></b>
<b>Woda, DT<sub>50</sub>, dni</b> Pendimetalina	4-28		
<b>Gleba, DT<sub>50</sub>, dni</b> Pendimetalina	64-86	SETAC	
<b>Biodegradacja</b> Pendimetalina	Brak dostępnych danych.		

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

	<b><u>Wartości</u></b>	<b><u>Metoda</u></b>	<b><u>Uwagi</u></b>
<b>Współczynnik podziału (n-oktanol/woda) Log Pow</b> Pendimetalina	5,2	EEC A.8	pH 7
<b>Współczynnik biokoncentracji (BCF)</b> Pendimetalina	1000		

### **12.4 Mobilność w glebie**

	<b><u>Wartości</u></b>	<b><u>Metoda</u></b>	<b><u>Uwagi</u></b>
<b>Adsorpcja/desorpcja</b> Pendimetalina	15744		Koc; wysoka

### **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Składniki tej mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako substancje PBT lub vPvB.

### **12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych.

## **SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

#### **Odpady z pozostałości/niezużytych produktów**

Utylizację/unieszkodliwianie należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami regionalnymi, krajowymi i miejscowymi w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania (producent lub licencjonowane zakłady, takie jak spalarnia odpadów chemicznych, wyposażona w odpowiednie filtry - płuczki wieżowe). Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Składować na składowiskach odpowiednich dla pestycydów.

#### **Zanieczyszczone opakowanie**

Nieprawidłowa utylizacja lub ponowne użycie tego pojemnika mogą być niebezpieczne i niezgodne z prawem. Opróżnione opakowania zwrócić do sprzedawcy, u którego środek został zakupiony. Nie składować na składowiskach odpadów obojętnych. Unieszkodliwianie opakowania produktu przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania (licencjonowane zakłady lub producent).

#### **Inne informacje**

Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Wymienione poniżej kody odpadów są propozycją opartą na



prawdopodobnym przeznaczeniu produktu. Jeśli jest to właściwe, na podstawie specyficznych zastosowań mogą zostać przyporządkowane także i inne kody odpadów.

02 01 08 - odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne).

20 01 19 - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie: środki ochrony roślin zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne).

15 01 10 - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne).

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 21).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638, 2001).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206, 2001).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).

## SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

	ADR/RID (drogowy/kolejowy)	IMDG (morski)	ICAO (powietrzny)
<b>14.1 Numer UN (numer ONZ)</b>	1993	1993	1993
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ŁATWOPALNY, CIEKŁY, I.N.O. (węglowodory, C9, aromatyczne)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9, aromatics)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9, aromatics)
<b>14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie</b>	3	3	3
<b>14.4 Grupa pakowania</b>	III	III	III
<b>14.5 Zagrożenie dla środowiska</b> (marine pollutant)	tak	tak	tak

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

Nie dotyczy.



## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

- Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające



- dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku).
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).
  - ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
  - ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
  - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG.
  - ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 547/2011 z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów w zakresie etykietowania środków ochrony roślin.
  - Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. 2004, nr 11, poz. 94, z późniejszymi zmianami).
  - Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. 2013, nr 0, poz. 455).
  - Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 czerwca 2004 r. w sprawie wymagań dotyczących treści etykiety - instrukcji stosowania środka ochrony roślin (Dz.U. 2004, nr 141, poz. 1498, z późniejszymi zmianami w Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2074).
  - Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (Dz.U. 2002, nr 99, poz. 896, z późniejszymi zmianami w Dz.U. 2005 nr 88 poz. 752).
  - Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009, nr 20, poz.106).
  - Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322).
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2001, nr 62, poz. 627 z tekstem jednolitym w Dz.U. 2008, nr 25, poz. 150 i późniejszymi zmianami).
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003, nr 217, poz.2141).
  - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493, z późniejszymi zmianami).
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005, nr 259, poz. 2173).
  - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975, nr 35, poz. 189).
  - Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011, nr 227, poz. 1367, z późniejszymi zmianami w Dz. U. 2011 nr 244 poz. 1454).
  - Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2005, nr 178, poz. 1481, z późniejszymi zmianami).
  - Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2011, nr 110, poz. 641).
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012, nr 0, poz. 445).
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012, nr 0, poz. 1018).
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002, nr 217, poz. 1833 ze zmianami w Dz.U. 2005 nr 212 poz. 1769, Dz.U. 2007 nr 161 poz. 1142, Dz.U. 2009 nr 105 poz. 873, Dz.U. 2010 nr 141 poz. 950, Dz.U. 2011 nr 274 poz. 1621).
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166).
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, z tekstem jednolitym w Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 i późniejszymi zmianami w Dz.U. 2002, nr 91 poz. 811, Dz.U. 2007 nr 49 poz. 330, Dz.U. 2008 nr 108 poz. 690, Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034).
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86 ze zmianami w Dz.U. 2008 nr 203 poz. 1275).



- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 21).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638 ze zmianami w Dz.U. 2004 nr 11 poz. 97).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006 nr 137 poz. 984 ze zmianami w Dz.U. 2009 nr 27 poz.169).

### **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 nie jest wymagana. Ocena zagrożenia została dokonana zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 91/414 lub zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1107/2009.

## **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

### **Zastosowanie zidentyfikowane - deskryptory zastosowań**

#### **Sektor zastosowania [SU]**

SU1 Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo.

#### **Kategoria produktu [PC]**

PC27 Środki ochrony roślin

#### **Kategoria procesu [PROC]**

PROC8a – Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego nieprzeznaczonych.

PROC11 – Rozpylanie poza warunkami lub procesami przemysłowymi.

#### **Kategoria uwalniania do środowiska [ERC]**

ERC10b – Szeroko dyspersyjne zastosowania na zewnątrz, produktów o długiej żywotności oraz materiałów o wysokim lub zamierzonym stopniu uwalniania substancji.

### **Pełna treść zwrotów R wymienionych w sekcjach 2 i 3**

R10 – Produkt łatwopalny.

R22 – Działa szkodliwie po połknięciu.

R37 – Działa drażniąco na drogi oddechowe.

R38 – Działa drażniąco na skórę.

R36/37 – Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe.

R37/38 – Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.

R41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R43 – Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

R65 – Działa szkodliwie, może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

R66 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

R67 – Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

R50/53 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R51/53 – Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### **Pełna treść zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia, wymienionych w sekcjach 2 i 3**

H226 – Łatwopalna ciecz i pary (Kategoria 3).

H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 – Działa drażniąco na oczy.

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 – Może powodować senność lub zawroty głowy.

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH066 - Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.



Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte z karty mieszaniny dostarczonej przez producenta, zostały uzupełnione i zweryfikowane w ADAMA Polska Sp. z o.o. w Warszawie.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

“Review report for the active substance **pendimethalin** - Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 13 November 2002 in view of the inclusion of pendimethalin in Annex I of Directive 91/414/EEC” – Pendimethalin, 7477/VI/98 – final, 13 January 2003.

<b>Data aktualizacji</b>	16 września 2015
<b>Poprzednie wydanie</b>	30 kwietnia 2013
<b>Zmiana</b>	aktualizacja informacji odnośnie dodatkowych zwrotów określających warunki bezpiecznego stosowania (SPe3) - sekcja 2.2 - oraz określenie deskryptorów zastosowań – sekcja 16.

**Niniejsza karta charakterystyki mieszaniny spełnia wymogi Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006**

**Oświadczenie**

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki mieszaniny są prawidłowe według naszej najlepszej wiedzy, informacji oraz przekonań w momencie publikowania dokumentu. Podane informacje mają służyć wyłącznie jako wytyczne dla bezpiecznego obchodzenia się, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, usuwania i uwalniania i nie należy traktować ich jako gwarancję lub specyfikację jakościową produktu. Informacje te nawiązują wyłącznie do konkretnego materiału, którego dotyczą i mogą nie mieć zastosowania dla tego materiału w przypadku stosowania go w połączeniu z jakimkolwiek innymi materiałami lub w jakimkolwiek innym procesie, chyba że tekst wskazuje inaczej.

**Koniec karty charakterystyki**